

## مقاله‌ی پژوهشی

## شیوع قلدری، آسیب عمدی به خود و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان پسر دبیرستانی

## خلاصه

عرفان/یویی

**مقدمه:** هدف از این مطالعه، برآورد شیوع آسیب‌های عمدی به خود و قلدری و تعیین عوامل مرتبط با آن‌ها در یک نمونه از نوجوانان ایرانی است.

**روش کار:** در این مطالعه‌ی مقطعی تحلیلی در سال ۱۳۹۰ یک نمونه‌ی تصادفی ۱۰۶۴ نفره از دانش آموزان پسر دبیرستانی شهر زنجان به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شد. اطلاعات مرتبط با شیوع رفتار قلدری و آسیب‌های عمدی به خود و نیز استعمال دخانیات، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و متغیرهای روانی-اجتماعی از طریق پرسش‌نامه به دست آمد. از مدل رگرسیون لجستیک دوحالتی تک‌متغیره و چندمتغیره برای ارتباط بین متغیرهای مورد نظر و رفتارهای آسیب عمدی به خود و قلدری استفاده شد.

**یافته‌ها:** از ۱۰۶۴ شرکت‌کننده، ۲۸۵ نفر (۲۶/۸ درصد) و ۲۸۰ نفر (۲۶/۳ درصد) به ترتیب آسیب عمدی به خود و رفتار قلدری را گزارش کردند. نسبت شانس مصرف سیگار برای آسیب عمدی به خود از سایر عوامل خطر بیشتر بود ( $OR=5/92$ ، فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪: ۳/۵۷-۹/۷۹) اما وضعیت اقتصادی-اجتماعی بیشترین نسبت شانس را برای رفتار قلدری داشت ( $OR=2/92$ ، فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪: ۱/۸۰-۴/۷۴). در میان عوامل حمایتی، عزت نفس بالا بر آسیب عمدی به خود ( $OR=0/32$ ، فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪: ۰/۱۲-۰/۸۴) و نظارت والدین بر سیگار کشیدن نوجوان برای قلدری ( $OR=0/53$ ، فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪: ۰/۳۷-۰/۷۵) بیشترین تاثیر حمایتی را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** شیوع رفتارهای خشونت‌آمیز مانند آسیب عمدی به خود و قلدری در بین نوجوانان نگران‌کننده است. تجربه‌ی مصرف سیگار و وضعیت اقتصادی-اجتماعی به ترتیب بیشترین همبستگی را با رفتارهای آسیب عمدی به خود و قلدری داشتند. داشتن عزت نفس زیاد و نظارت والدین، بیشترین اثر حمایتی را روی این دو رفتار خشونت‌آمیز داشت.

**واژه‌های کلیدی:** آسیب به خود، قلدری، مصرف سیگار، نوجوانان

کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

میلاد نظرزاده

کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

زینب بیل

کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

ابوالفضل بهرامی

کارشناس بهداشت عمومی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

جعفر تنوال

کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

محسن رحیمی

کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

\*علی دل‌پیشه

دکترای تخصصی اپیدمیولوژی بالینی، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های روانی-اجتماعی استان ایلام، گروه اپیدمیولوژی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

\*مؤلف مسئول:

ایران، ایلام، بلوار پژوهش، ص.پ. ۶۹۳۱۵-۱۳۸  
alidelpisheh@yahoo.com

تلفن: ۰۸۴۱۲۲۲۷۱۰۳

تاریخ وصول: ۹۱/۳/۴

تاریخ تایید: ۹۱/۸/۲

## پی‌نوشت:

این مطالعه پس از تایید کمیته‌ی پژوهشی و با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان انجام شده و با منافع نویسندگان ارتباطی نداشته است. از همکاری دانش آموزان و معلمان محترم سپاسگزاری می‌گردد.

## Original Article

### Prevalence of bullying and deliberated self-harm behaviors among high school students

#### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to assess the prevalence of bullying, deliberate self-harm (DSH) and related factors among the localized sample of Iranian adolescents.

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional study and was conducted in 2011. A stratified, random sample of adolescents (n=1064) was recruited from high school students in Zanjan city, northwest of Iran. Data on pertaining to deliberate self-harm and bullying as well as socio-economic status, smoking and psychosocial variables was obtained from a validated questionnaire. Binary logistic regression models for the association factors as independent variables and DSH and bullying behaviors were used as the dependent variable. Both univariate and multivariate models were constructed.

**Results:** Overall, 285 (26.8%) and 280 (26.3%) students, acknowledged having DSH behavior and bullying respectively. Results of multivariate logistic regression analysis indicated that smoking students were 5.92 times more than nonsmoking students to be in the DSH group. (OR=5.92, 95% CI=3.57-9.79) but for bullying, socio economic status have the most odds ratio (OR= 2.92, 95 % CI=1.80-4.74). Among supportive factor, high self-esteem on DSH behavior (OR=0.32, 95% CI=0.12-0.84) and parental controls on bullying (OR=0.53, 95% CI=0.37-0.57) had the greatest impact.

**Conclusion:** Prevalence of violent behavior such as DSH and bullying among adolescents is of concern. Smoking and socioeconomic status had the most association with DSH behavior and bullying respectively. High self-esteem and Parental controls had the greatest supportive impact on DSH behavior and bullying respectively.

**Keywords:** Bullying, Self-harm, Smoking, Students

*Erfan Ayyubi*

M.Sc. in Epidemiology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran

*Milad Nazarzadeh*

M.Sc. in Epidemiology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran

*Zeinab Bidel*

M.Sc. in Epidemiology, Ilam University of Medical Sciences

*Aboulfazl Bahrami*

M.A. in Public Health, Zanjan University of Medical Sciences

*Jafar Tezwal*

M.Sc. in Health Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran

*Mohsen Rahimi*

M.A. in Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran

*\*Ali Delpisheh*

Professor of Clinical Epidemiology (PhD, PostDoc), Prevention of Psychosocial Injuries, Research Center, Department of Clinical Epidemiology, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

#### \*Corresponding Author:

Postal Box: 69315-138, Pazhuhesh Blvd., Ilam, Iran

alidelpisheh@yahoo.com

Received: May. 24, 2012

Accepted: Oct. 23, 2012

#### Acknowledgement:

This study was approved and financially supported by the vice chancellor of Zanjan University. The authors had no conflict of interest with the results.

#### Vancouver referencing:

Ayyubi E, Nazarzadeh M, Bidel Z, Bahrami A, Tezwal J, Rahimi M, et al. Prevalence of bullying and deliberated self-harm behaviors among high school students. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2013; 15(1): 366-77.

## مقدمه

نوجوانی عبارت است از یک دوره‌ی شناختی، زیستی، فیزیولوژیک و گذرای اجتماعی و روانی که فاصله‌ی ۱۰ تا ۱۹ سالگی را دربرمی‌گیرد (۱). دگرگونی‌های اجتماعی روانی در دوره‌ی نوجوانی، نیاز به استقلال، آزادی‌طلبی، شکل‌گیری شخصیت و پذیرش توسط همسالان را در فرد توسعه می‌دهد. در صورتی که این خصوصیات دوره‌ی نوجوانی نادیده گرفته شود، با خطر احتمالی رخداد بسیاری از رفتارهای ناسالم همراه خواهد بود (۲). یکی از این رفتارهای ناسالم و خطرناک، روی دادن ناهنجاری‌هایی مانند آسیب‌های عمدی به خود و بروز انواع خشونت‌های بین فردی یا قلدری است. در سال‌های اخیر مطالعات بسیاری بر روی انواع خشونت از نوع آسیب‌های عمدی به خود و بین فردی یا قلدری صورت پذیرفته است (۳-۵). مطالعات بر روی روند این نوع خشونت‌ها نشان می‌دهد که منشا شکل‌گیری این آسیب‌ها به دوره‌ی نوجوانی برمی‌گردد (۶). آسیب عمدی به خود<sup>۱</sup> به صورت رفتاری که فرد ماهرانه قصد آسیب به خود را دارد و در آن، انگیزه‌ی خودکشی و انحراف جنسی وجود نداشته باشد، تعریف می‌شود. قلدری<sup>۲</sup> نیز شامل رفتار پرخاشگرانه به قصد صدمه زدن می‌باشد. این رفتار فیزیکی یا کلامی بوده و به طور معمول یک عدم تعادل بین قدرت جسمانی و وضعیت فرد تجاوزگر و مفعولش برقرار است. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که آسیب عمدی به خود و قلدری می‌تواند خطر خودکشی را افزایش دهند (۷-۹) و همچنین با ایجاد مشکلات روان‌شناختی، موجب تداخل در ارتباطات بین فردی شود (۱۰، ۱۱). جدا از نقش اثبات شده‌ی عوامل زمینه‌ای مانند جنسیت، قومیت، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و عوامل وراثتی (۱۲-۱۴)، وجود یک سری از عوامل تشدیدکننده می‌تواند شانس رویداد این نوع رفتارها را افزایش دهند. عواملی مانند مصرف سیگار، سوء مصرف مواد (۱۵، ۱۶)، محیط ناامن و پر تنش خانواده و مدرسه (۱۷-۲۰) و یا حتی دلایلی مانند تلاش برای مجازات خود یا رهایی از مشکلات روحی و فکری (۲۱)، به عنوان عوامل خطرناک نقش دارند. از

طرفی عواملی چون عزت نفس بالا و انعطاف‌پذیری در برابر مشکلات (۲۲)، حمایت اجتماعی از طرف خانواده و اطرافیان (۲۳) و انجام اعمال مذهبی (۲۴) می‌توانند نقش محافظت‌کننده داشته باشند. واضح است که نقش محیط‌هایی مانند خانواده و مدرسه و عوامل خطری مانند نگرش و گرایش مثبت به سیگار و سوء مصرف مواد غیر مجاز و غیر قانونی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است (۱۵، ۱۷).

شیوع برخی عوامل خطر مهم مانند مصرف سیگار (۲۵) و سوء مصرف مواد (۲۶) در بین نوجوانان ایرانی نگران‌کننده است و اطلاعات محدودی در زمینه‌ی آسیب‌شناسی این نوع رفتارها در ایران وجود دارد و مطالعات شفافی در ارتباط با شیوع این نوع اختلالات و عوامل موثر بر رخداد این رفتارها در دسترس نیست. لذا مطالعه‌ی حاضر با هدف برآورد شیوع قلدری و آسیب عمدی به خود در یک نمونه‌ی تصادفی از نوجوانان دبیرستانی شهر زنجان و بررسی عوامل مرتبط با این نوع رفتارها صورت گرفته است.

## روش کار

این یک مطالعه‌ی مقطعی تحلیلی انجام شده در سال ۱۳۹۰ می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه دانش‌آموزان پسر دبیرستان‌های شهر زنجان بوده و برای این مطالعه حدود ۹ درصد یعنی ۱۱۰۰ نفر وارد مطالعه شدند. کل شهر زنجان دارای ۴۲ دبیرستان می‌باشد. برای انتخاب افراد و هم‌چنین به حداقل رساندن سوگیری انتخاب از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای استفاده شد. دبیرستان‌های شهر از نظر انواع (دولتی، غیر انتفاعی، هنرستان و تیزهوشان) به عنوان طبقه در نظر گرفته شدند. در هر طبقه ۲ دبیرستان به صورت تصادفی ساده انتخاب و تمام دانش‌آموزان دبیرستان‌های انتخاب شده (خوشه) وارد مطالعه شدند. ۴ نفر پرسشگر مجرب همراه با معلم و در شروع کلاس، در کلاس حضور می‌یافتند و سپس اهداف مطالعه را برای دانش‌آموزان شرح داده و از آنان می‌خواستند که مشخصات خود را بر روی پرسش‌نامه‌ها بنویسند و تاکید شد که به هیچ عنوان امکان شناسایی آن‌ها از روی پرسش‌نامه وجود ندارد. بعد از توزیع پرسش‌نامه، برای محرمانه ماندن اطلاعات شخصی افراد و هم‌چنین کاهش پاسخ‌های سوگرا و

<sup>1</sup>Deliberate Self-Harm

<sup>2</sup>Bullying

نوجوانان را به دلیل ویژگی خاص این سنین، نمی‌توان به راحتی به عنوان قلدری در نظر گرفت، لذا تعداد گزارش دفعات ۵ بار به بالای درگیری، معیار رفتار قلدرانه در این مطالعه در نظر گرفته شد.

دانش‌آموزان بر اساس وضعیت مصرف سیگار به سه گروه عدم مصرف سیگار، تجربه‌ی مصرف سیگار و سیگاری فعال، طبقه‌بندی شدند. در این جا فرد با تجربه‌ی مصرف سیگار به معنای این تجربه (حتی یک پک) و در کل کمتر از ۱۰۰ نخ در طول عمر و هم‌چنین سیگاری فعال به عنوان مصرف بیش از ۱۰۰ نخ سیگار در طول عمر و به صورت روزانه تعریف می‌شود. اندازه‌گیری نگرش نسبت به سیگار با طرح ۶ سؤال در مورد پسندیده بودن، خوب بودن، جالب بودن، خوشایند بودن، سالم بودن و مفید بودن سیگار، اندازه‌گیری شد. هم‌چنین برای اندازه‌گیری گرایش فرد به سیگار، سؤالاتی در مورد این که «آیا مصرف سیگار بر افزایش تمرکز افکار، کاهش عصبانیت و کاهش غم و اندوه تاثیر دارد؟» یا این که «آیا مصرف سیگار نشان‌دهنده‌ی بزرگ شدن و نشان‌دهنده‌ی استقلال فردی است یا خیر؟» پرسیده شد.

برای جلوگیری از هم‌خطی در مدل، با ترکیب متغیرهای تحصیلات پدر و مادر، مقدار پول توجیبی، وضعیت خانه‌ی مسکونی (انواع وسایل موجود در خانه، متراژ و تعداد اتاق‌های آن و بهره‌مندی دانش‌آموز از اتاق شخصی) و بعد خانوار، متغیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی<sup>۳</sup> ساخته شد. برای اطمینان از این که متغیرهای به کار رفته برای ساخت این متغیر را می‌توان به عنوان یک عامل در نظر گرفت، از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. شاخص‌های برازش به دست آمده تایید کردند که می‌توان این متغیرها را به صورت یک متغیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی در نظر گرفت (RMSEA=۰/۱۱، CFI=۰/۸۸،  $P \leq ۰/۰۰۱$ ،  $\chi^2=۲۳۶/۱۶$ ).

برای جمع‌آوری اطلاعات متغیر عزت نفس، ۱۰ سؤال بر اساس پرسش‌نامه‌ی رزنبرگ پرسیده شد و دانش‌آموزان به هر سؤال، به صورت کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم و کاملاً

حفظ نظم کلاس، معلمین در طی مطالعه در کلاس حضور داشتند اما در میز مخصوص خود می‌نشستند. برای رعایت اخلاق در پژوهش، به دانش‌آموزان گفته شد که هیچ اجباری به شرکت در مطالعه و پاسخ دادن به سؤالات پرسش‌نامه ندارند.

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌ی ۵۷ سؤالی خودایفای مراحل پیش‌بینی رفتارهای خطرزا در دوره‌ی نوجوانی استفاده شد. با استفاده از این پرسش‌نامه، وضعیت مصرف سیگار و سوءمصرف دارو، متغیرهای آسیب‌های عمدی به خود، خشونت‌های بین فردی، قلدری، عزت نفس، چگونگی انجام اعمال مذهبی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی اندازه‌گیری شد. روایی و پایایی پرسش‌نامه و هم‌چنین شرح جزئیات چگونگی طراحی و انواع متغیرهای آن در ادامه گزارش شده است (۲۷). نتایج تحلیل عاملی ما نیز برازش حیطه‌های مختلف این پرسش‌نامه را تایید کرد (RMSEA=۰/۰۹، CFI=۰/۹۰،  $P \leq ۰/۰۰۱$ ،  $\chi^2=۴۲۲/۶۵$ ).

در ضمن آلفای کرونباخ  $\alpha=۰/۷۶$  ثبات درونی سؤالات برای اهداف مطالعه‌ی مورد نظر نشان می‌دهد.

در قالب یک سؤال باز از افراد پرسیده شد: «آیا تا به حال به صورت عمدی به خود آسیب زده‌اید؟ اگر بله، توضیح دهید؟» بر اساس تعریف، انواع آسیب‌های عمدی به صورت زیر در نظر گرفته شد: بریدن یا خراش انداختن روی بدن با هر نوع شیء تیز مانند چاقو، سوزن، تیغ و حتی ناخن، سوزاندن خود با شیء داغ و یا سوزاندن به وسیله‌ی مالش و اصطکاک یک شیء روی بدن، تمایل زیاد برای سوراخ کردن پوست به وسیله‌ی اشیای نوک تیز، تمایل فرد به کندن مو، ضربه زدن به خود با چکش و یا دیگر اشیاء و خوردن مواد شیمیایی مسموم‌کننده. برای خشونت‌های بین فردی یا قلدری از افراد پرسیده شد: «در طول یک سال گذشته چند بار در داخل یا خارج از مدرسه با دیگران زد و خورد داشته‌اید؟» این حالت هم فرد زنده (فاعل) و هم فرد مفعول را دربرمی‌گرفت. پاسخ‌ها به صورت تعداد دفعات زد و خورد در محیط داخل و خارج مدرسه در نظر گرفته شد. با این توضیح که وجود تعداد کم درگیری در

<sup>۱</sup>Root Mean Square Error of Approximation

<sup>۲</sup>Comparative Fit Index

<sup>۳</sup>Principal Components Analysis

مخالفم، پاسخ دادند. چگونگی انجام اعمال مذهبی، با طرح این پرسش که چقدر اعمال مذهبی و دینی خود را انجام می‌دهند، اندازه‌گیری شد. پاسخ‌های این سؤال به صورت اصلا، کم و زیاد بودند. متغیر چگونگی استفاده از اوقات فراغت در نوجوانان، با استفاده از سؤالات آیا در کلاس‌های فوق برنامه مانند کلاس‌های غیر درسی شرکت دارند و هم‌چنین آیا عضو یک تیم ورزشی هستند، به دست آمد. این مطالعه و پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده در آن، مورد تایید کمیته‌ی اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان و اداره آموزش و پرورش شهر زنجان قرار گرفته است.

برای برآورد نسبت شانس اثر هر یک از متغیرهای مستقل بر روی رفتار آسیب عمده‌ی به خود و قلدری به عنوان متغیر وابسته، مدل رگرسیون لجستیک دو حالت به کار رفت. از آزمون‌های آماری تی مستقل و معذور خی برای سنجیدن ارتباط نگرش، گرایش و مصرف سیگار با رفتارهای آسیب عمده‌ی به خود و قلدری استفاده شد. سطح معنی‌داری،  $P \leq 0.05$  در نظر گرفته شد و تمام تحلیل‌های آماری توسط نرم‌افزارهای SPSS نسخه‌ی ۲۰ و مدل بندی معادلات ساختاری EQS نسخه‌ی ۶/۱ انجام گرفت.

## نتایج

در این مطالعه بر روی ۱۱۰۰ دانش‌آموز پسر دبیرستان‌های شهر زنجان، با توجه به این که ۳۶ نفر از دانش‌آموزان تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند، تعداد ۱۰۶۴ دانش‌آموز به سؤالات پرسش‌نامه پاسخ دادند. دامنه‌ی سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۱۴ تا ۲۱ سال بود ( $1/27 =$  انحراف معیار،  $17/24 =$  میانگین). با توجه به نتایج به دست آمده، شیوع دوره‌ای در طی یک سال گذشته برای آسیب‌های عمده‌ی به خود برابر با  $26/8$  درصد (فاصله‌ی اطمینان  $30-24\%$ ) به دست آمد. شیوع قلدری، شامل افراد فاعل (قلدری‌کننده) و هم‌مفعول بوده و برابر با  $26/3$  درصد (فاصله‌ی اطمینان  $95-24\%$ ) محاسبه شد.

مدل رگرسیون لجستیک تک‌متغیره نشان داد که برای انجام آسیب‌های عمده‌ی به خود، نقش تجربه‌ی مصرف سیگار و سیگاری فعال بودن، مهم‌تر از سایر عوامل است. شانس

ارتکاب آسیب عمده‌ی به خود در کسانی که سیگاری فعال بودند،  $8/36$  برابر افراد غیر سیگاری بود ( $P \leq 0.001$ ،  $OR = 8/36$ ). در مدل چندمتغیره و با تطبیق نتایج برحسب سایر متغیرها باز هم مصرف سیگار نسبت شانس بیشتری از سایر متغیرها داشت ( $P \leq 0.001$ ،  $OR = 5/92$ ). پس از آن متغیرهایی مانند داشتن دوستان سیگاری و لذت بردن از انجام رفتارهای خطرپذیر، بیش از سایر متغیرها نقش خود را نشان دادند، اما برای انجام رفتارهای خشونت‌آمیز و بین فردی، وضع متفاوت‌تر بود. به طوری که در مدل تک‌متغیره و تطبیق شده، وضعیت اقتصادی مرفه‌تر، شانس انجام قلدری را بیشتر افزایش می‌داد (مدل تک‌متغیره:  $P \leq 0.001$ ،  $OR = 3/74$ ، مدل تطبیق شده:  $P \leq 0.001$ ،  $OR = 2/92$ ).

در این جا هم نقش سیگار، معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ ) نسبت شانس به همراه فاصله‌ی اطمینان هر یک از عوامل خطر در جدول ۱ ارایه شده است.

از بین عوامل دیگر در مدل تک‌متغیره و چندمتغیره، نقش عزت نفس بالا برای انجام آسیب‌های عمده‌ی به خود، معنی‌دار بود ( $P \leq 0.001$ ،  $OR = 0/25$ ،  $P \leq 0.05$ ،  $OR = 0/32$ ). البته نقش انجام اعمال مذهبی در کاهش این نوع آسیب نیز جالب توجه بود. برای رفتار قلدری در مدل تک‌متغیره، انجام اعمال مذهبی، شانس بروز این رفتار را کاهش می‌داد ( $P \leq 0.001$ ،  $OR = 0/40$ ) و در مدل چندمتغیره، نظارت والدین نسبت به سیگار کشیدن نوجوان، نقش بازدارنده برای قلدری کردن داشت ( $P \leq 0.001$ ،  $OR = 0/53$ ). سایر نتایج در جدول ۲ ارایه شده است.

نگرش و گرایش نوجوانانی که آسیب به خود دارند، نسبت به سیگار مثبت‌تر بود ( $P < 0.001$ ) هم‌چنین مصرف سیگار در افرادی که آسیب به خود را گزارش کرده بودند نسبت به کسانی که این رفتار را نداشتند شایع‌تر بود ( $P < 0.001$ )، اما این حالت برای رفتار قلدری صادق نبوده و نتیجه‌ی عکس داشت. به عبارت دیگر کسانی که قلدری را گزارش کرده بودند مصرف سیگار کمتری داشتند ( $P < 0.001$ ). میانگین نمره‌های گرایش و نگرش و هم‌چنین شیوع مراحل مختلف مصرف سیگار در جدول ۳ نمایش داده شده است.

## جدول ۱- نسبت شانس هریک از عوامل خطر آسیب‌های عمدی و قلدری در نوجوانان پسر دبیرستانی شهر زنجان

متغیرها	آسیب عمدی به خود		قلدری	
	تک‌متغیره	چندمتغیره	تک‌متغیره	چندمتغیره
سن*	۱/۱۳ (۱/۰۲-۱/۲۶) ‡	۱/۰۰ (۰/۸۸-۱/۱۳)	۰/۸۹ (۰/۸۰-۰/۹۹) †	۰/۸۵ (۰/۷۵-۰/۹۶) ‡
وضعیت اقتصادی	ضعیف	-	-	-
متوسط	۱/۲۳ (۰/۸۵-۱/۷۷)	۱/۲۹ (۰/۸۴-۱/۹۷)	۲/۲۳ (۱/۴۶-۳/۳۹) §	۱/۹۸ (۱/۲۷-۳/۱۱) ‡
بالا	۱/۴۹ (۱/۰۶-۲/۲۵) †	۱/۳۴ (۰/۸۳-۲/۱۶)	۳/۷۴ (۲/۳۸-۵/۸۷) §	۲/۹۲ (۱/۸۰-۴/۷۴) §
وضعیت سیگار	عدم سیگاری بودن	-	-	-
تجربه‌ی مصرف سیگار	۳/۵۷ (۲/۵۶-۴/۹۶) §	۲/۹۴ (۲/۰۲-۴/۲۸) §	۱/۶۰ (۱/۱۵-۲/۲۲) ‡	۱/۳۵ (۰/۹۲-۱/۹۷)
فرد سیگاری	۸/۳۶ (۵/۳۷-۱۲/۹۹) §	۵/۹۲ (۳/۵۷-۹/۷۹) §	۲/۱۷ (۱/۴۲-۱/۳۱) §	۱/۶۱ (۱/۱۷-۲/۶۷) †
رفتار خطرپذیر عمومی	خیر	-	-	-
بله	۲/۲۸ (۱/۶۱-۲/۲۳) §	۱/۷۴ (۱/۱۵-۲/۶۴)	۲/۷۸ (۱/۹۲-۴/۰۲) §	۲/۰۷ (۱/۳۷-۳/۱۴) §
داشتن دوستان سیگاری	خیر	-	-	-
بله	۳/۴۵ (۲/۵۸-۴/۶۱) §	۲/۱۸ (۱/۵۵-۳/۰۸) §	۲/۶۳ (۱/۹۸-۳/۵۱) §	۲/۱۸ (۱/۵۵-۳/۰۶) §
مرگ یکی از اعضای خانواده	خیر	-	-	-
بله	۱/۴۲ (۰/۹۱-۲/۲۲)	۱/۲۵ (۰/۷۴-۲/۱۱)	۱/۵۸ (۱/۰۲-۲/۴۵) †	۱/۴۷ (۰/۹۰-۲/۴۱)
سوء مصرف مواد در خانواده	خیر	-	-	-
بله	۲/۰۱ (۱/۲۹-۳/۱۳) ‡	۱/۲۶ (۰/۷۴-۲/۱۷)	۱/۶۰ (۱/۰۲-۲/۵۲) †	۱/۱۹ (۰/۶۹-۲/۰۳)

\* به ازای هر سال افزایش

† ( $P \leq 0.05$ )‡ ( $P \leq 0.01$ )§ ( $P \leq 0.001$ )

## جدول ۲- نسبت شانس هر یک از عوامل محافظتی برای آسیب‌های عمدی و قلدری در نوجوانان پسر دبیرستانی شهر زنجان

متغیرها	آسیب عمدی به خود		قلدری	
	تک‌متغیره	چندمتغیره	تک‌متغیره	چندمتغیره
سن*	۱/۱۳ (۱/۰۲-۱/۲۶) ‡	۱/۰۹ (۰/۹۶-۱/۲۲)	۰/۸۹ (۰/۸۰-۰/۹۹) †	۰/۸۴ (۰/۷۵-۰/۹۵) ‡
عزت نفس	پایین	-	-	-
متوسط	۰/۴۸ (۰/۲۰-۱/۱۸)	۰/۵۹ (۰/۲۲-۱/۵۱)	۰/۵۸ (۰/۲۴-۱/۴۰)	۰/۵۹ (۰/۲۳-۱/۴۹)
بالا	۰/۲۵ (۰/۱۰-۰/۶۱) ‡	۰/۳۲ (۰/۱۲-۰/۸۴) †	۰/۴۷ (۰/۲۰-۱/۱۴)	۰/۵۲ (۰/۲۰-۱/۳۰)
انجام اعمال مذهبی	اصلا	-	-	-
کم	۰/۴۴ (۰/۲۸-۰/۷۱) §	۰/۵۲ (۰/۳۱-۰/۸۸) ‡	۰/۵۰ (۰/۳۲-۰/۸۰) ‡	۰/۷۱ (۰/۴۲-۱/۲۰)
زیاد	۰/۳۵ (۰/۲۲-۰/۵۶) §	۰/۴۸ (۰/۲۸-۰/۸۲) ‡	۰/۴۰ (۰/۲۸-۰/۷۳) §	۰/۶۶ (۰/۳۸-۱/۱۲)
واکنش خانواده به مصرف	خیر	-	-	-
سیگار	بله	۰/۳۹ (۰/۲۸-۰/۵۳) §	۰/۵۰ (۰/۳۵-۰/۷۱) §	۰/۵۳ (۰/۳۷-۰/۷۵) §
واکنش دوستان به مصرف	خیر	-	-	-
سیگار	بله	۰/۶۰ (۰/۴۵-۰/۸۰) §	۰/۷۶ (۰/۵۵-۱/۰۴)	۰/۸۷ (۰/۶۴-۱/۱۸)
استفاده از اوقات فراغت	خیر	-	-	-
بله	۱/۲۴ (۰/۹۲-۱/۶۷)	۱/۲۵ (۰/۹۰-۱/۷۳)	۱/۴۹ (۱/۱۰-۲/۰۲) ‡	۱/۳۲ (۰/۹۵-۱/۸۲)

\* به ازای هر سال افزایش

† ( $P \leq 0.05$ )‡ ( $P \leq 0.01$ )§ ( $P \leq 0.001$ )

**جدول ۳- مقایسه‌ی نگرش، گرایش و مصرف سیگار در افراد با آسیب‌های عمدی به خود و قلدری نسبت به افراد بدون این رفتارها**

متغیرها	آسیب عمدی به خود			قلدری		
	خیر	بله	معنی‌داری	خیر	بله	معنی‌داری
گرایش به سیگار†*	۹/۸۷ (۴/۰۳)	۷/۲۴ (۵/۷۷)	<۰/۰۰۱	۹/۶۹ (۳/۹۸)	۷/۷۰ (۵/۸۱)	<۰/۰۰۱
نگرش به سیگار†	۷/۴۲ (۳/۱۱)	۹/۳۸ (۳/۸۶)	<۰/۰۰۱	۷/۶۲ (۳/۱۹)	۸/۸۷ (۳/۸۸)	<۰/۰۰۱
مصرف سیگار‡**	۵۵۹ (۸۳/۳٪)	۱۱۲ (۱۶/۷٪)	<۰/۰۰۱	۵۱۳ (۷۶/۹٪)	۱۵۴ (۲۳/۱٪)	<۰/۰۰۱
تجربه‌ی مصرف سیگار	۱۳۷ (۵۸/۳٪)	۹۸ (۴۱/۷٪)	<۰/۰۰۱	۱۵۸ (۶۷/۵٪)	۷۶ (۳۲/۵٪)	<۰/۰۰۱
سیگاری فعال	۴۰ (۳۷/۴٪)	۶۷ (۶۲/۶٪)	<۰/۰۰۱	۶۶ (۶۰/۶٪)	۴۳ (۳۹/۴٪)	<۰/۰۰۱

† آزمون تی مستقل برای متغیرهای پیوسته‌ی میانگین (انحراف معیار)

\* دامنه‌ی نمرات از ۱۲- تا ۱۲+، نمرات بالاتر گرایش بالاتری را نمایش می‌دهند.

‡ آزمون  $\chi^2$ : برای متغیرهای کیفی (درصد)

\*\* دامنه‌ی نمرات بین ۵ تا ۲۵، نمرات بالاتر تفکرات مثبت‌تری نسبت به سیگار داشتند.

**بحث**

دلایلی را که می‌توان مسئول چنین مقدار شیوعی در این افراد دانست از نظر ما عبارتند از این که اکثر اوقات، مردم آن را پدیده‌ی ذاتی و طبیعی به خصوص برای مردان می‌پندارند و این گونه رفتارها، نشانه‌ای از قدرت و جسارت فرد در فرهنگ ما در نظر گرفته می‌شود. هم‌چنین در کشور ما سیاست‌های بهداشتی برای این رفتارها در این گروه سنی وجود نداشته یا خیلی کم است و چنین مسایلی در برنامه‌های بهداشت روان جایگاه محدودی را به خود اختصاص داده است.

نتایج این مطالعه مشخص کرد که هر یک از عوامل خطر در نظر گرفته شده به طور مستقل شانس روی دادن آسیب‌های عمدی به خود را افزایش می‌دهند و تنها سابقه‌ی از دست دادن یکی از اعضای خانواده در ۶ ماه گذشته رابطه‌ی معنی‌داری را نشان نداد. از بین عوامل خطر بررسی شده، تجربه‌ی مصرف سیگار و سیگاری فعال بودن به طور چشمگیری با افزایش شانس رویداد رفتارهای آسیب‌عمدی به خود در ارتباط است. مکانیسم ارتباط بین مصرف سیگار و انجام این رفتار همانند سایر عوامل خطر اجتماعی، پیچیده و چندعلیتی است. اما یک دلیل احتمالی برای آن می‌تواند کاهش سطح سروتونین در افراد سیگاری باشد (۳۶). بر اساس مرور صورت گرفته در این زمینه مشخص شده است که وضعیت مصرف سیگار (عدم مصرف، تجربه‌ی مصرف سیگار و سیگاری مداوم) به طور معنی‌داری اثر اختلالات روانی و متغیرهای اقتصادی اجتماعی را بر روی رفتارهایی مانند صدمه به خود و یا خودکشی

شیوع دوره‌ای برابر با ۲۶/۸ درصد در طی یک سال گذشته برای آسیب‌های عمدی به خود، جالب توجه و هشداردهنده بود. این مقدار شیوع از مقدار گزارش شده‌ی سال‌های اخیر از کشورهای اروپایی و آمریکا بیشتر (۲۹،۲۶،۶) ولی از کشورهای غرب اقیانوس آرام کمتر است (۳۰،۳۱). اما باز هم از مقدار شیوع ۱۱ درصدی گزارش شده برای تمام دنیا که بر اساس یک مرور سیستماتیک به دست آمده بیشتر است (۳۲). هم‌چنین شیوع ۲۶/۳ درصدی قلدری در طی سال گذشته از شهر زنجان که شامل ۳ حالت قربانی<sup>۱</sup> و قلدر<sup>۲</sup> یا هر دو می‌باشد، از سایر کشورها که مقدار بیش از ۲۶/۳ درصد را در طول ۶ ماه و حتی یک ماه گذشته گزارش کرده بودند، کمتر است (۳۳،۳۴). در این جا به سه نکته باید توجه شود. اول این که این اندازه‌ی شیوع فقط شامل قلدری فیزیکی بوده و شامل دیگر انواع قلدری‌ها مانند قلدری اینترنتی، روانی و کلامی نمی‌باشد. دوم این که برآورد فقط به پسرها مربوط است، زیرا در دختران هم این رفتار گزارش شده است (۳۳) و سوم با توجه به این که ریشه‌ی بسیاری از رفتارهای قلدری در بزرگسالی به نوجوانی برمی‌گردد (۶) و در این افراد در آینده‌ای نزدیک و در محیط‌های کاری هم رفتارهایی هم‌چون نزاع‌ها و خشونت‌های بین فردی و انواع قلدری‌ها دیده می‌شوند (۳۵)، این مقدار شیوع به دست آمده می‌تواند هشداردهنده باشد. در نهایت

<sup>۱</sup>Victim<sup>۲</sup>Bully

نتایج این مطالعه نشان داد که لذت بردن از اعمال خطرزا به عنوان یک عامل خطر مهم، شانس رفتار آسیب عمدی به خود را افزایش می‌دهد. در دوره‌ی نوجوانی میل به تجربه‌های جدید هم‌چون لذت بردن از کارهایی که حس استقلال‌طلبی و آزادی را تحریک کند افزایش می‌یابد (۲). از طرف دیگر ممکن است نوجوان به دلیل ضعف و درماندگی در مقابله با مشکلات، از کنترل خود به خوبی برنیاید و به طور آگاهانه و عمدی برای جلب توجه اطرافیان رفتار آسیب به خود را در پیش گرفته و از این طریق، نیاز خود را برآورده کند. همین مسئله ممکن است باعث لذت بردن و تداوم این رفتارها شود.

این مطالعه هم‌سو با سایر مطالعات نشان داد که مصرف سیگار توسط خود فرد و یا اطرافانی مانند خانواده و دوستان و هم‌چنین لذت بردن از کارهای خطرزا، شانس انجام رفتارهایی مانند قلدری را افزایش می‌دهد، اما تاثیر وضعیت اقتصادی اجتماعی بر بروز رفتار قلدری چشمگیرتر بود. به طوری که نسبت شانس برابر ۲/۹۲ در افراد با وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتر و مرفه‌تر نسبت به طبقات پایین‌تر به دست آمد (۱۵). بویز<sup>۲</sup> و همکارانش نشان دادند که حدهای بالا و پایین عوامل محیطی اجتماعی مانند بسیار ثروتمند و یا بسیار فقیر باعث بروز رفتار قلدری از طرف فرد می‌شوند (۱۷). ولی نتایج این مطالعه تا حدودی برخلاف نتایج به دست آمده از کشورهای با درآمد بالا بود (۴۲،۴۱) زیرا این مطالعات نشان دادند که سطح درآمد پایین در خانواده، تحصیلات پایین والدین و زندگی در مناطق محروم شهر، خطر قلدری کردن و قربانی شدن از قلدری دیگران را افزایش می‌دهند. نتیجه‌ای که می‌توان گرفت این است که در این جا نیز منزلت، قدرت و ثروت، تاثیر خود را بر بسیاری از پیامدهای سلامتی از جمله بروز رفتارهای خشونت‌آمیز دارد، اما باید به نقش پیشرفت و گذار فن‌آوری و دسترسی نوجوانان طبقات مرفه‌تر به امکانات جدید مانند بازی‌های رایانه‌ای خشن و اینترنت و ... نیز توجه داشت و ممکن است تناقض بین ارزش‌های سنتی و مدرن در جامعه‌ی شهر زنجان منجر به بروز رفتار قلدری در نوجوان شود، به عبارتی همان متغیرهایی که برخورداری فرد را از یک زندگی مرفه تامین

تعدیل<sup>۱</sup> می‌کند و این اثر در افرادی که مصرف مداوم و منظم سیگار دارند به مراتب بیشتر است (۳۷). مطالعه‌ی ما در همین راستا نشان داد که افرادی سیگاری منظم در الگوی تطبیق شده بر اساس سایر عوامل خطر، بیش از ۵ برابر (۵/۹۲) افراد غیر سیگاری اقدام به آسیب به خود می‌کنند.

مطالعات انجام شده بر روی نوجوانان در زنجان (۲۶) و دیگر مناطق ایران (۲۵) نشان‌دهنده‌ی شیوع مصرف روزانه سیگار تا ۱۵ درصد بوده است. از سوی دیگر، همبستگی آشکاری بین مصرف سیگار و روی آوردن به مصرف موادی مانند الکل و مواد غیر قانونی و مخدر وجود دارد (۳۸). هم‌چنین مشخص شده است که سوءمصرف مواد مخدر و الکل نیز خطر دست زدن به اعمالی مانند آسیب زدن به خود و در نهایت خودکشی را افزایش می‌دهد (۳۹،۲۰،۶) و با توجه به شیوع سوءمصرف الکل و مواد مخدر و غیر قانونی در نوجوانان کشور (۴۰)، بر اهمیت توجه به این عوامل خطر افزوده شده و توجه بیشتر بر انجام مداخلات پیشگیرانه و کنترلی موثر بر روی این عوامل در محدوده‌ی سنی مورد نظر، بدیهی می‌باشد. هم‌چنین نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که علاوه بر الگوی مصرف سیگار، نگرش و گرایش به سیگار نیز بین افرادی که اقدام به آسیب به خود دارند با افرادی که این رفتار را ندارند، متفاوت است. بنا بر این انجام مداخلاتی نیز در زمینه‌ی آموزش بهداشت و اعمال موثر بر گرایش و نگرش این افراد به سیگار ممکن است مفید واقع شود. نکته‌ی جالب توجه از نتایج این مطالعه، تاثیر مصرف سیگار و مواد مخدر توسط اطرافیان فرد، مانند خانواده و دوستان بود که تاثیر به‌سزایی بر انجام این رفتارها در فرد نشان داد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند در خانواده‌های بی‌ثبات، احتمال بیشتری دارد که نوجوان این رفتارها را نشان دهد، هم‌سو می‌باشد (۱۹،۱۷). لازم به ذکر است که سایر مطالعات نشان داده‌اند که در خانواده‌هایی که سایر افراد خانواده، تجربه‌ی آسیب زدن به خود را داشته‌اند طبق نظریه‌ی همانندسازی خطر، رویداد آسیب عمدی به خود در نوجوان نیز افزایش می‌یابد (۳۹).

<sup>1</sup>Effect Modification

<sup>2</sup>Bowes



می‌کنند، فرصت‌های وقوع خشونت را ایجاد کرده و بر خلاف نظریه‌ی آنومی و فشار، فرد در اثر فشارهای اقتصادی اجتماعی مرتکب رفتارهای خطرزا می‌شود.

هم‌چنین با توجه به این که مطالعه‌ی حاضر مبتنی بر مدرسه است به نظر می‌رسد متغیرهای اقتصادی اجتماعی تأثیر خود را از طریق مدرسه می‌گذارند، زیرا نوع مدرسه‌ای که نوجوانان مرده‌تر در آن تحصیل می‌کنند با نوع مدرسه‌ای که افراد از طبقات پایین در آن تحصیل می‌کنند، متفاوت است و نکته‌ی مشترک بین بسیاری از مطالعات، تأثیرگذاری خصوصیات محیط‌های مانند مدرسه از نظر محل و حتی مساحت آن‌ها و سیاست‌های اجرایی و پیشگیری‌کننده‌ی آن مدارس بر چنین رفتارهایی است (۱۸، ۴۳). بنابراین به نظر می‌رسد که سیاست‌های مقابله با قلدری در مدرسی که اکثراً نوجوانان از طبقات بالای اجتماع در آن تحصیل می‌کنند، کافی به نظر نمی‌رسد. البته نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که افراد در طبقات اقتصادی متوسط هم شانس ارتکاب این رفتارها را دارند.

در جامعه‌ی مورد بررسی متغیرهایی مانند سطح تحصیلات پایین والدین، درآمد پایین خانوار و شغل والدین، تأثیر خود را بر بروز رفتار قلدری گذاشته‌اند. توضیح دیگر این است که احتمالاً معیارهای تربیتی و ارزشی و یا ارتباط بین والد و فرزند در خانواده‌های طبقات بالا و پایین جامعه با یکدیگر تفاوت دارند و مشخص شده است که این امر به همراه عوامل مدرسه و معلمین، خانواده و والدین بر بروز رفتار قلدری تأثیرگذار هستند (۱۸). تعاملات و برهم‌کنش‌های بین این عوامل خطر نیازمند توجه است که می‌تواند تأثیر به مراتب بیشتری بر بروز این رفتارها داشته باشد.

عزت نفس در میان عوامل حمایتی، اثر بازدارنده‌تر و محافظتی بیشتری برای انجام آسیب عمدی به خود داشت ( $OR=0.32$ ). به این معنی که افراد با عزت نفس بالا، با احتمال  $0.24$ ، کمتر به خود آسیب می‌زنند. این حالت نشان‌دهنده‌ی این است که هر چه فرد به خودباوری واقعی برسد و به خود و توانایی خود احترام بگذارد، گرایش کمتری به سمت آسیب زدن به خود دارد. شخصی که عزت نفس بالایی داشته باشد، مسئولیت‌پذیر و مستقل عمل می‌کند و ناکامی‌ها و

مشکلات را تحمل کرده و در برابر آن‌ها انعطاف‌پذیری بالاتری نشان می‌دهد. سکولاریس<sup>۱</sup> و همکارانش بر اساس تحلیل مولفه‌ی اصلی نشان دادند که دلایل انجام آسیب زدن به خود در نوجوانان، در دو دسته‌ی ناتوانی ناشی از درد و ناتوانی در کمک گرفتن قرار می‌گیرند، به این معنی که هر چه فرد در مقابل مشکلات و یا وظایفش ناتوان باشد بیشتر تمایل به انجام رفتارهایی مانند آسیب زدن به خود دارد (۲۱). پیشنهاد شده است که توجه اطرافیان نوجوان به راهبردهای جایگزین هم-چون مسئولیت‌پذیری و بالا بردن حیطه‌های عزت نفس، معطوف شود.

انجام اعمال مذهبی منظم و مرتب نیز تأثیر حمایتی مناسبی بر آسیب عمدی به خود داشت. مطالعات محدودی درباره‌ی ارتباط بین اعتقادات مذهبی و آسیب زدن عمدی به خود انجام گرفته است. اما یافته‌های آن‌ها مشخص کرده است که اعمال مذهبی نقش حمایتی بر این رفتار در نوجوانان دارد (۲۴). به نوعی، افراد در دوره‌ی نوجوانی به حداکثر تمایلات خود می‌رسند و با این گرایش، سعی در کاهش تضادها و ناراحتی‌های درونی خود دارند. چنان چه در این دوران، گرایش‌های دینی نوجوانان از سوی خانواده و اجتماع یا به اصطلاح شبکه‌ی اجتماعی او تقویت شده و رعایت اصول مذهبی به آن‌ها آموزش داده شود می‌تواند نقشی موثر در تأمین سلامت آن‌ها داشته باشد. در این مطالعه، مشخص شد که سیگار عامل خطر مهمی بر بروز رفتار صدمه به خود است و هم‌چنین مشخص شد که اگر نظارت شبکه‌ی حمایت اجتماعی خصوصاً خانواده بر اعمالی مانند سیگار کشیدن وجود داشته باشد تأثیر حمایتی مناسبی بر عدم بروز آسیب به خود خواهد داشت. نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که اگر مداخلات بر کنترل و پیشگیری از عوامل خطر در محیط‌هایی مانند خانواده معطوف شود موثر خواهد بود (۱۷).

هر چند عزت نفس بالا و انجام اعمال مذهبی بر بروز رفتار قلدری تأثیر معنی‌داری نداشت اما اثر حمایتی به دست آمده از این دو عامل می‌تواند از نقطه نظر اجتماعی و پیشگیرانه مفید باشد. اما تأثیر نظارت خانواده بر کارهای نوجوانان، بیشترین

<sup>1</sup>Scoliers

سؤالات را تایید یا رد می‌کرد. این رویه در هنگام بررسی داده‌ها لحاظ شده و در صورت مغایرت با یکدیگر به عنوان داده‌ی گمشده با آن‌ها برخورد می‌شد.

### نتیجه‌گیری

بر خلاف بسیاری از تصورات، رفتارهای خشونت‌آمیز مانند آسیب‌های عمدی به خود و قلدری در بین نوجوانان شایع است. مصرف سیگار در مدل تطبیق یافته، همبستگی بسیار قوی با رفتار خشونت‌آمیز آسیب عمدی به خود دارد. وضعیت اقتصادی-اجتماعی، بیشترین همبستگی را با قلدری داشت. وجود عزت نفس بالا و نظارت والدین تاثیرات حمایتی مناسبی بر روی ندادن این دو رفتار خشونت‌آمیز داشت.

تاثیر معنی‌دار را بر رفتار قلدری داشت. نکته‌ای که در مورد رفتار قلدری جالب توجه بود، تاثیر حمایتی سن است، به طوری که با افزایش سن شانس بروز این رفتار کاهش می‌یافت. این مطالعه شامل چندین محدودیت است که باید در نظر گرفته شود. اول این که این مطالعه، ماهیت مقطعی داشته و به دلیل مشخص نبودن توالی زمانی نمی‌توان ارتباط را علیتی دانست، اما حجم نمونه‌ی کافی و روش نمونه‌گیری مناسب در این مطالعه می‌تواند نتایج این مطالعه را معتبر و مطمئن سازد. نکته‌ی دیگر به ابزار جمع‌آوری داده‌ها برمی‌گردد که ماهیت خودگزارش‌دهی دارد. با توجه به ماهیت ذهنی بعضی متغیرها اندازه‌های به دست آمده ممکن است با خطای پاسخ‌دهی از طرف شرکت‌کننده همراه باشد، اما پرسش‌نامه شامل برخی سؤالات فرعی<sup>1</sup> بود که صحت پاسخ‌های فرد به برخی

<sup>1</sup>Phantom

### References

1. Crockett LJ, Petersen A. Adolescent development: Health risks and opportunities for health promotion. New York: Oxford University; 1993: 13-37.
2. Fergusson DM, Horwood LJ. Transitions to cigarette smoking during adolescence. *Addict Behav* 1995; 20(5): 627-42.
3. Wan YH, Hu CL, Hao JH, Sun Y. Deliberate self-harm behaviors in Chinese adolescents and young adults. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2011; 20(10): 517-25.
4. Fisher HL, Moffitt TE, Houts RM, Belsky DW, Arseneault L, Caspi A. Bullying victimisation and risk of self harm in early adolescence: Longitudinal cohort study. *BMJ* 2012; 26: 344.
5. Shetgiri R, Lin H, Flores G. Trends in risk and protective factors for child bullying perpetration in the United States. *Child Psychiatry Hum Dev* 2013; 44(1): 89-104.
6. Moran P, Coffey C, Romaniuk H, Olsson C, Borschmann R, Carlin JB, et al. The natural history of self-harm from adolescence to young adulthood: A population-based cohort study. *Lancet* 2012; 379(9812): 236-43.
7. Brunstein Klomek A, Sourander A, Gould M. The association of suicide and bullying in childhood to young adulthood: A review of cross-sectional and longitudinal research findings. *Can J Psychiatry* 2010; 55(5): 282-8.
8. Andover MS, Gibb BE. Non-suicidal self-injury, attempted suicide, and suicidal intent among psychiatric inpatients. *Psychiatry Res* 2007; 178(1): 101-5.
9. Mortimer JT. The benefits and risks of adolescent employment. *Prev Res* 2001; 17(2): 8-11.
10. Nock MK, Joiner TE Jr, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: Diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res* 2008; 144(1): 65-72.
11. Jacobson CM, Muehlenkamp JJ, Miller AL, Turner JB. Psychiatric impairment among adolescents engaging in different types of deliberate self-harm. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2008; 37(2): 363-75.
12. Gratz KL, Latzman RD, Young J, Heiden LJ, Damon J, Hight T, et al. Deliberate self-harm among underserved adolescents: The moderating roles of gender, race, and school-level and association with borderline personality features. *Personal Disord* 2004; 3(1): 39-54.

13. Veenstra R, Lindenberg S, Munniksma A, Dijkstra JK. The complex relation between bullying, victimization, acceptance, and rejection: Giving special attention to status, affection, and sex differences. *Child Dev* 2010; 81(2): 480-6.
14. Lee HY, Kim YK. Gender effect of catechol-o-methyltransferase Val158Met polymorphism on suicidal behavior. *Neuropsychobiology* 2011; 63(3): 177-82.
15. Vieno A, Gini G, Santinello M. Different forms of bullying and their association to smoking and drinking behavior in Italian adolescents. *J Sch Health* 2011; 81(7): 393-9.
16. Tuisku V, Pelkonen M, Karlsson L. Alcohol use and psychiatric comorbid disorders predict deliberate self-harm behaviour and other suicidality among depressed adolescent outpatients in 1-year follow-up. *Nord J Psychiatry* 2011; 23(4): 265-75.
17. Bowes L, Arseneault L, Maughan B, Taylor A, Caspi A, Moffitt TE. School, neighborhood, and family factors are associated with children's bullying involvement: A nationally representative longitudinal study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005; 48(5): 545-53.
18. Idsoe T, Solli E, Cosmovici EM. Social psychological processes in family and school: More evidence on their relative etiological significance for bullying behavior. *Aggress Behav* 2006; 34(5): 460-74.
19. You J, Leung F. The role of depressive symptoms, family invalidation and behavioral impulsivity in the occurrence and repetition of non-suicidal self-injury in Chinese adolescents: A 2-year follow-up study. *J Adolesc* 2009; 35(2): 389-95.
20. Tsai MH, Chen YH, Chen CD, Hsiao CY, Chien CH. Deliberate self-harm by Taiwanese adolescents. *Acta Paediatr* 2011; 100(11): 117-28.
21. Scoliers G, Portzky G, Madge N, Hewitt A, Hawton K, de Wilde EJ, et al. Reasons for adolescent deliberate self-harm: A cry of pain and/or a cry for help? Findings from the child and adolescent self-harm in Europe (CASE) study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2009; 44(8): 601-7.
22. Blood GW, Blood IM, Tramontana GM, Sylvia AJ, Boyle MP, Motzko GR. Self-reported experience of bullying of students who stutter: Relations with life satisfaction, life orientation, and self-esteem. *Percept Mot Skills* 2011; 113(2): 353-64.
23. Seeds PM, Harkness KL, Quilty LC. Parental maltreatment, bullying, and adolescent depression: Evidence for the mediating role of perceived social support. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2010; 39(5): 681-92.
24. Wahl RA, Cotton S, Harrison-Monroe P. Spirituality, adolescent suicide, and the juvenile justice system. *South Med J* 2008; 101(7): 711-5.
25. Mohammad Poorasl A, Vahidi R, Fakhari A, Rostami F, Dastghiri S. Substance abuse in Iranian high school students. *Addict Behav* 2007; 32(3): 622-7.
26. Momtazi S, Rawson R. Substance abuse among Iranian high school students. *Curr Opin Psychiatry* 2010; 23(3): 221-6.
27. Alireza Ayatollahi S, Mohammadpoorasl A, Rajaeifard A. Predicting the stages of smoking acquisition in the male students of Shiraz's high schools, 2003. *Nicotine Tob Res* 2005; 7(6): 845-51.
28. Prinstein MJ, Heilbron N, Guerry JD, Franklin JC, Rancourt D, Simon V, et al. Peer influence and nonsuicidal self injury: Longitudinal results in community and clinically-referred adolescent samples. *J Abnorm Child Psychol* 2010; 38(5): 669-82.
29. Brunner R, Parzer P, Haffner J, Steen R, Roos J, Klett M, et al. Prevalence and psychological correlates of occasional and repetitive deliberate self-harm in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(7): 641-9.
30. You J, Leung F, Fu K. Exploring the reciprocal relations between nonsuicidal self-injury, negative emotions and relationship problems in Chinese adolescents: A longitudinal cross-lag study. *J Abnorm Child Psychol* 2011; doi: 10.1007/s10802-011-9597-0
31. Shek DT, Yu L. Self-harm and suicidal behaviors in Hong Kong adolescents: Prevalence and psychosocial correlates. *Scientific world journal* 2011; 20(10): 517-25.
32. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2012; 6: 10.
33. Ramya SG, Kulkarni ML. Bullying among school children: Prevalence and association with common symptoms in childhood. *Indian J Pediatr* 2011; 78(3): 307-10.

34. Lemstra M, Rogers M, Redgate L, Garner M, Moraros J. Prevalence, risk indicators and outcomes of bullying among on-reserve First Nations youth. *Can J Public Health* 2011; 102(6): 462-6.
35. Ortega A, Hogg A, Pejtersen JH, Feveile H, Olsen O. Prevalence of workplace bullying and risk groups: a representative population study. *Int Arch Occup Environ Health* 2009; 82(3): 417-26.
36. Hughes JR. Smoking and suicide: A brief overview. *Drug Alcohol Depend* 2008; 98(3): 169-78.
37. Schneider B, Wetterling T, Georgi K, Bartusch B, Schnabel A, Blettner M. Smoking differently modifies suicide risk of affective disorders, substance use disorders, and social factors. *J Affect Disord* 2009; 112(1-3): 165-73.
38. Chen K, Sheth AJ, Elliott DK, Yeager A. Prevalence and correlates of past-year substance use, abuse, and dependence in a suburban community sample of high-school students. *Addict Behav* 2004; 29(2): 413-23.
39. O'Connor RC, Rasmussen S, Miles J, Hawton K. Self-harm in adolescents: Self-report survey in schools in Scotland. *Br J Psychiatry* 2009; 194(1): 68-72.
40. Mohammadpoorasl A, Fakhari A, Rostami F, Vahidi R. Predicting the initiation of substance abuse in Iranian adolescents. *Addict Behav* 2007; 32(12): 3153-9.
41. Wolke D, Woods S, Stanford K, Schulz H. Bullying and victimization of primary school children in England and Germany: Prevalence and school factors. *Br J Psychol* 2001; 92(Pt 4): 673-96.
42. Kumpulainen K, Räsänen E, Henttonen I. Children involved in bullying: Psychological disturbance and the persistence of the involvement. *Child Abuse Negl* 1999; 23(12): 1253-62.
43. Scheithauer H, Hess M, Schultze-Krumbholz A, Bull HD. School-based prevention of bullying and relational aggression in adolescence: the fairplayer.manual. *New Dir Youth Dev* 2012; 133: 55-70.